

TUGAS AKHIR
DASAR PROGRAM PERANCANGAN PERENCANAAN
ARSITEKTUR (DP3A)
PENGEMBANGAN *WATERFRONT CITY* DI KAWASAN
JEMBATAN SIAK IV PEKANBARU



Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan Guna Mencapai Derajat S-1
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Disusun Oleh :
ARFI ANDRIYAN
D300130054

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA
2017

LEMBAR PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

**DASAR PROGRAM PERANCANGAN PERENCANAAN ARSITEKTUR
(DP3A)**

**Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

Judul	: PENGEMBANGAN <i>WATERFRONT CITY</i> DI KAWASAN JEMBATAN SIAK IV PEKANBARU
Penyusun	: ARFI ANDRIYAN
NIM	: D300130054

**Disetujui untuk disampaikan di depan Dewan Penguji
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

**Telah diperiksa dan disahkan oleh:
Pembimbing**



Dr. Ir. Qomarun, MM

LEMBAR PENILAIAN
TUGAS AKHIR
DASAR PROGRAM PERANCANGAN DAN PERENCANAAN
ARSITEKTUR (DP3A)

Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik

Universitas Muhammadiyah Surakarta

JUDUL : PENGEMBANGAN WATERFRONT CITY DI KAWASAN
JEMBATAN SIAK IV PEKANBARU

Penyusun : ARFI ANDRIYAN

Nim : D300130054

Setelah melalui tahapan pengujian

Dihadapan Dewan Penguju Pada Tanggal 29 Maret 2018

Dinyatakan lulus dengan nilai angka/huruf 76,9 / AB

Surakarta 29 Maret 2018

Dewan Penguji :

Pembimbing : Dr. Ir. Qomarun, MM.

Penguji I : Dr. Ir. Widyastuti Nurjayanti, MT


Penguji II : Ir. Samsudin Raidi, M.Sc

Dekan Fakultas Teknik



Ir. Sri Sunaryo, MT., PhD
NIK. 682

Ketua Program Studi Arsitektur



Dr. Ir. Widyastuti Nurjayanti, MT
NIK. 386

LEMBAR PENILAIAN
TUGAS AKHIR
DASAR PROGRAM PERANCANGAN PERENCANAAN ARSITEKTUR
(DP3A)
Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik
Universitas Muhammadiyah Surakarta

Judul : **PENGEMBANGAN *WATERFRONT CITY* DI**
KAWASAN JEMBATAN SIAK IV PEKANBARU
Penyusun : **ARFI ANDRIYAN**
NIM : **D300130054**

Setelah melalui tahapan pengujian
Di hadapan Dewan Penguji Pada tanggal 02 Januari 2018
Dinyatakan LULUS dengan nilai angka/huruf *79 / AP*

Surakarta, 09 Januari 2018

Dewan Penguji

Pembimbing **Dr. Ir. Qomarun, MM.**

[Signature]
(.....)

Penguji **Dr. Ir. Widyastuti Nurjayanti, MT**

[Signature]
(.....)



Ketua Program Studi Arsitektur

Dr. Ir. Widyastuti Nurjatyanti

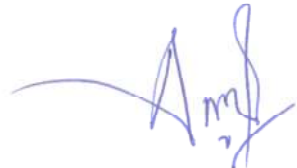
NIK. 386

PERNYATAAN

Dengan ini, saya menyatakan bahwa dalam Tugas Akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi di sepanjang sepengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis orang lain, kecuali yang secara tertulis disebutkan dalam naskah dan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak dikemudian hari terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya diatas, maka saya akan bertanggung jawab sepenuhnya.

Surakarta, 9 Januari 2018



ARFI ANDRIYAN

D300130054

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Bismillahirrahmannirrahiim

Syukur *Alhamdulillah* penulis panjatkan atas kehadiran Allah Shubhanallah Wa Ta'ala atas segala Rahmat, Kasih-Sayang dan nikmatNya berupa nikmat kesehatan, nikmat kekuatan dan nikmat iman kepada penulis sehingga dapat melaksanakan dan menyelesaikan tugas Studio Konsep Perancangan Arsitektur (SKPA) dengan lancar. Shalawat dan salam semoga dilimpahkan kepada Nabi Muhammad Shallallahu 'Alaihi Wa 'Ala Alihi Wa Sallam atas Nabi pembawa Rahmat yang selalu kita nantikan syafaatnya di yaumul qiyamah serta pengikutnya hingga akhir zaman.

Studio Konsep Perancangan Arsitektur (SKPA) merupakan mata kuliah terakhir dan wajib di semester 8 yang merupakan bagian dari Tugas Akhir (TA) berisi mengenai sebuah dasar-dasar perancangan konsep arsitektur yang nantinya dijadikan pedoman dalam pembuatan Tugas Akhir. Mata kuliah tersebut menjadi salah satu persyaratan untuk menempuh mata kuliah selanjutnya yaitu mata kuliah Tugas Akhir serta menjadi mata kuliah yang harus ditempuh semua mahasiswa dalam rangka menyelesaikan pendidikan kesarjanaan Strata I (S1).

Dalam mengerjakan dan menyelesaikan laporan ini, penulis banyak dibantu oleh berbagai pihak terkait. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala Rahmat, Nikmat dan karuniaNya kepada penulis sehingga dapat melaksanakan dan menyelesaikan Seminar Penelitian dengan lancar.
2. Rasulullah Muhammad Shallallahu 'Alaihi Wa 'Ala Alihi Wa Sallam atas Nabi pembawa Rahmat. Semoga kelak dapat dipertemukan Allah dalam SurgaNya.
3. Kedua Orang Tua Tercinta Bapak dan Ibu, serta keluarga yang telah memberikan curahan kasih sayang, dukungan serta semangat kepada

penulis baik material maupun spiritual sehingga penulis dapat menyelesaikan seminar penelitian dengan lancar.

4. Ibu Dr. Ir. Widyastuti Nurjayanti MT., selaku Ketua Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta.
5. Bapak Ir. Nurhasan, selaku Dosen Pembimbing Akademik Program Studi Teknik Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta.
6. Ibu Ronim Azizah, ST, MT, selaku Koordinator Studio Konsep Perancangan Arsitektur dan Tugas Akhir Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta.
7. Bapak Dr. Ir. Qomarun, MM. selaku pembimbing selama melakukan Studio Konsep Perancangan Arsitektur Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surakarta, terima kasih dukungan dan semangatnya kepada penulis.
8. Para sahabat, Jihad Alfa Junda, Andi Kristianto, Java hanaida My, Budi Utomo, Setyo Negoro, Totok Gunawan, SH, Ayu Edhi Sri Wulansari, ST, terima kasih atas dukungannya dan semangat yang telah kalian berikan ketika proses pembuatan laporan
9. Seluruh sahabat, teman kos semuanya.
10. Rekan-Rekan Mahasiswa Arsitektur Angkatan 2013 Universitas Muhammadiyah Surakarta.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

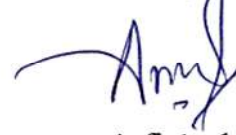
Hanya ucapan terimakasih dan do'a tulus yang dapat penulis panjatkan semoga pihak-pihak yang telah membantu proses penyelesaian Studio Konsep Perancangan Arsitektur (SKPA) dan Tugas Akhir (TA) ini mendapat Ridho dan amalan berlipat ganda dari Allah Shubhanallah Wa Ta'ala. Aamiin.

Penulis juga menyadari masih adanya kekurangan, oleh sebab itu koreksi dan saran demi perbaikan Studio Konsep Perancangan Arsitektur (SKPA) dan Tugas Akhir (TA) akan penulis terima dengan ikhlas. Penulis berharap semoga buku laporan Studio Konsep Perancangan Arsitektur (SKPA) dan Tugas Akhir (TA) ini memberikan manfaat bagi pembacanya.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Surakarta, 9 Januari 2018

Penyusun,



Arfi Andriyan

D300130054

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR BAGAN	xv
ABSTRAK	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 PENGERTIAN JUDUL.....	1
1.2 LATAR BELAKANG	3
1.3 RUMUSAN MASALAH	9
1.4 PERSOALAN.....	9
1.5 TUJUAN DAN SASARAN	9
1.6 BATASAN DAN LINGKUP PEMBAHASAN.....	10
1.7 METODE PEMBAHASAN	10
1.8 SISTEMATIKA PENULISAN	11
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	13
2.1. <i>PUBLIC SPACE</i> / RUANG TERBUKA PUBLIK.....	13
2.2. <i>WATERFRONT CITY</i> / <i>RIVERFRONT CITY</i>	17
2.3. SUNGAI SIAK.....	25
2.4. KOTA PEKANBARU.....	27
2.5. PENERAPAN <i>WATERFRONT CITY</i> DI KOTA PEKANBARU	29
2.6. ARSITEKTUR MELAYU	32
BAB III GAMBARAN UMUM LOKASI DAN GAMBARAN UMUM PERENCANAAN.....	36
3.1. KOTA PEKANBARU.....	36

3.2. GAMBARAN UMUM LOKASI SITE	42
3.3. AKTIFITAS KEGIATAN DAN POTENSI WILAYAH.....	51
3.4. GAGASAN PERANCANGAN	56
BAB IV ANALISIS PENDEKATAN DAN KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	58
4.1 ANALISIS SITE.....	58
4.2. ANALISIS RUANG.....	71
4.3. ANALISIS TATA MASA.....	82
4.4. ANALISIS KONSEP TAMPILAN ARSITEKTUR.....	85
4.5. ANALISIS KONSEP PENEKANAN <i>WATERFRONT CITY</i>	95
4.6. ANALISIS KONSEP STRUKTUR DAN UTILITAS.....	98
DAFTAR PUSTAKA	106
LAMPIRAN.....	108

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1. Sungai Siak dan Lokasi Jembatan Siak I,II,III, dan IV	4
Gambar I.2. Kawasan Jembatan Siak III Sungai Siak Pekanbaru.....	4
Gambar I.3. Taman Rumah Singgah Tuan Qadhi.....	5
Gambar I.4. Kapal Hias Festival Sungai Siak Pekanbaru.....	5
Gambar I.5. Rangkaian Acara Festival Sungai Siak	6
Gambar I.6. Kawasan Jembatan Siak IV	7
Gambar I.7. Jembatan Siak IV yang Sedang Dalam Tahap Pembangunan	7
Gambar II.1. Ilustrasi <i>Riverfront City</i>	22
Gambar II.2. Data kedalaman sungai Siak di bawah jembatan Siak I.....	27
Gambar II.3. Peta Administrasi Wilayah Kota Pekanbaru	28
Gambar II.4. Peta Tata Ruang Kota Pekanbaru	29
Gambar II.5. Kondisi eksisting kawasan di area perencanaan <i>waterfront city</i>	30
Gambar II.6. Rencana Pengembangan Kawasan <i>Waterfront City</i> , 1999	31
Gambar II.7. Motif-motif Flora Ornamen Melayu.....	33
Gambar II.8. Ukiran Motif Semut Beriring	33
Gambar II.9. Motif Lebah Bergantung Kuntum Setaman.....	34
Gambar II.10. Selembayung	34
Gambar III.1. Peta Kota Pekanbaru	36
Gambar III.2. Sungai Siak yang membelah Kota Pekanbaru.....	38
Gambar III.3. Kapal Muatan yang Berlayar di Sungai Siak Pekanbaru	38
Gambar III.4. Titik Nol Kota Pekanbaru Tampak dari Atas.....	40
Gambar III.5. Bandara Internasional Sultan Syarif Kasim II Sebagai Gerbang Masuk Internasional	41
Gambar III.6. Lokasi kawasan jembatan Siak IV	43
Gambar III.7. Lokasi Site.....	44
Gambar III.8. Batasan Lokasi Site	45
Gambar III.9. Jembatan Siak I (Leighton)	51
Gambar III.10. Kondisi Tepian Sungai Siak di bawah Jembatan Siak I.....	52

Gambar III.11. Kondisi Tepian Sungai Siak di bawah Jembatan Siak I.....	52
Gambar III.12. Jembatan Siak II Jalan Lintas Timur, Pekanbaru	53
Gambar III.13. Taman Rumah Singgah Tuan Qadhi dan Jembatan Siak III	54
Gambar III.14. Jembatan Siak IV dalam Tahap Pengerjaan	55
Gambar III.15. Konsep Struktur Kota Pekanbaru	56
Gambar IV.1 Gambar Lokasi Site Beserta Ukuran Site	58
Gambar IV.3. Potensi di Sekitar Site	62
Gambar IV.4. Pasar Bawah Kota Pekanbaru	63
Gambar IV.5. Kantor Gubernur Riau.....	63
Gambar IV.6. Masjid Agung An-Nur Provinsi Riau	64
Gambar IV.7. Perpustakaan Soeman HS Provinsi Riau	65
Gambar IV.8 Analisa dan Konsep Matahari	66
Gambar IV.9 Analisa dan Konsep Angin	67
Gambar IV.10 Analisa dan Konsep Orientasi Bangunan.....	68
Gambar IV.11 Analisa dan Konsep Kebisingan	69
Gambar IV.12 Analisa dan Konsep Kontur	70
Gambar IV.13 Analisa dan Konsep Kontur	71
Gambar IV.14 Analisa Pola Hubungan Ruang Makro.....	74
Gambar IV.15 Pola Hubungan Ruang Mikro Kegiatan Utama	74
Gambar IV.16 Pola Hubungan Ruang Mikro Kegiatan Utama	75
Gambar IV.17 Hubungan Ruang Mikro Kegiatan Utama	75
Gambar IV.18 Analisa dan Konsep Zona Massa	82
Gambar IV.19 Analisa dan Konsep Hubungan Antar Massa	83
Gambar IV.20 Konsep Diagram Gelembung Zona Massa	84
Gambar IV.21. Ilustrasi Tampak pada Bangunan Museum Adat Melayu.....	91
Gambar IV.22. Ilustrasi Promenade <i>Waterfront City</i>	96
Gambar IV.23. Ilustrasi Promenade <i>Waterfront City</i>	96
Gambar IV.24. Ilustrasi <i>Floating Docks</i> (Dermaga Apung).....	97
Gambar IV.25. Ilustrasi <i>Floating Docks</i> (Dermaga Apung).....	97
Gambar IV.26 Ketentuan APAR	102
Gambar IV.27 Peraturan Hydran Halaman	104

DAFTAR TABEL

Tabel II.1. Data Sungai Induk di Provinsi Riau	26
Tabel III.1. Luas Wilayah Menurut Kecamatan di Kota Pekanbaru, 2013	37
Tabel III.2. Rencana Pengaturan KLB dan Ketinggian Bangunan Di Kota Pekanbaru	46
Tabel III.3. Rencana Pengaturan KDB Pada Setiap Jenis Pemanfaatan Lahan di Kota Pekanbaru	47
Tabel III.4. Jenis Penggunaan Lahan di Wilayah Kota Pekanbaru	49
Tabel III.5. Kawasan Ruang Terbuka Hijau Kota Pekanbaru	50
Tabel IV.1 Potensi Keadaan Lokasi Site	60
Tabel IV.2 Kebutuhan Ruang <i>Waterfront City</i> di Kawasan Jembatan Siak IV Pekanbaru	72
Tabel IV.3 Keterangan Warna	74
Tabel IV.4 Keterangan Warna	75
Tabel IV.5 Data Asumsi Jumlah <i>User</i>	76
Tabel IV.6 Kebutuhan Kamar Mandi	77
Tabel IV.7 Kebutuhan Wastafel	77
Tabel IV.8 Kebutuhan Urinoir	77
Tabel IV.9 Kebutuhan SRP	78
Tabel IV.10 Program Ruang Untuk Area Ruang Terbuka Hijau (RTH)	79
Tabel IV.11 Program Ruang Untuk Area Ruang Terbuka Non Hijau (RTNH) ...	80
Tabel IV.12. Tabel Kebutuhan Ruang <i>Indoor (Building)</i>	81
Tabel IV.13 Perencanaan Pemilihan Lampu <i>Interior</i>	86
Tabel IV.14 Pemilihan Bahan Material <i>Interior</i>	87
Tabel IV.15 Pemilihan Warna <i>Interior</i>	88
Tabel IV.16 Material Eksterior Bangunan	89
Tabel IV.17 <i>Hardscape</i> Material	91
Tabel IV.18 <i>Softscape</i>	93

Tabel IV.19 Konsep Struktur	98
Tabel IV.20 Konsep Utilitas <i>Landscape</i>	102

DAFTAR BAGAN

Bagan II.1. Alur Pikir Perumusan Prinsip Perancangan Kawasan Tepian Air	19
Bagan IV.1. Pola Sistem Utilitas.....	100
Bagan IV.2. Skema Alur Pembuangan <i>Grey Water</i>	101
Bagan IV.3. Skema Alur Pembuangan <i>Black Water</i>	101
Bagan IV.4. Skema Alur Air Hujan	104
Bagan IV.5. Pola Aliran Listrik	105

ABSTRAK

waterfront city merupakan pola pengembangan kawasan tepian air diantaranya pesisir pantai, tepian sungai dan kawasan yang berada di perbatasan antara daratan dan lautan. *waterfront city* mulai dikembangkan menjadi pola penataan kota yang memiliki banyak area perbatasan perairan dan daratan untuk mengembangkan potensi wilayah pinggiran dan menghilangkan kesan kumuh di daerah pinggiran atau pesisir perairan. kawasan *waterfront* bisa menjadi bagian dari kota yang sangat berpotensi untuk menjadi area ditinggali dan tempat pertemuan bagi warga negaranya. Perancangan *waterfront city* yang dimanfaatkan sebagai ruang publik dapat meningkatkan potensi wisata di kawasan tersebut. Pekanbaru dengan wilayahnya yang dilewati aliran sungai Siak berpotensi tinggi dalam perancangan *waterfront city* yang berpadu dengan *public space* ini juga bertujuan untuk 1) meningkatkan potensi wisata disepanjang sungai Siak Pekanbaru; 2) menata kawasan tepian sungai agar tidak menjadi kawasan kumuh yang padat penduduk; 3) meningkatkan area ruang terbuka hijau di Kota Pekanbaru. Metode pembahasan yang digunakan adalah deskriptif, studi literatur, studi lapangan dan perbandingan data.

Kata Kunci: Pengembangan, Tepian Air, Ruang Publik, Ruang Terbuka Hijau

ABSTRACT

Waterfront city is the pattern of development of the area around the water including the coast, the river and the area is on the border between land and sea. Waterfront city began to be developed into a pattern of arrangement of a city that has a lot of land and waters boundary area to develop the potential of the region's suburban and eliminates the impression of a poor suburban areas or coastal waters. The area of the waterfront could become part of the city the potential to be a livable area and meeting place for its citizens. The design of city waterfront that is used as a public space can enhance tourism potential in the area. Pekanbaru with the flow of the river impassable territory Siak potentially high in the design of waterfront city that blends with the public space also aims to 1) increase the tourism potential in the Siak SOWETO; 2) sets the region of the river so as not to be a densely populated slum inhabitants; 3) increases the area of open green space in the city of Pekanbaru. Discussion of the method used is descriptive, literary studies, field studies and comparative data.

Keywords : Development, Waterfront city, Public Space, Landscape